

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，

其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 03 月 11 日
Application Date

申請案號：092105170
Application No.

申請人：宏碁股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 5 月 1 日
Issue Date

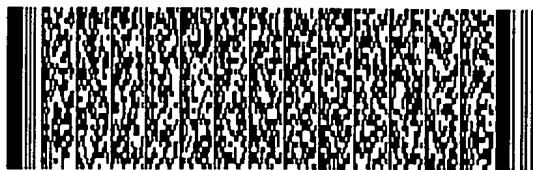
發文字號：09220431550
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	可在多種操作模式下運作的電腦系統及其操作方法
	英文	
二、 發明人 (共4人)	姓名 (中文)	1. 吳建豪 2. 張國華 3. 柯明志
	姓名 (英文)	1. Chien-Hao Wu 2. Kuo-Hua Chang 3. Ming-Chih Ko
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW 3. 中華民國 TW
	住居所 (中文)	1. 台北縣汐止市新台五路一段88號21樓 2. 台北縣汐止市新台五路一段88號21樓 3. 台北縣汐止市新台五路一段88號21樓
	住居所 (英文)	1. 2. 3.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 宏基股份有限公司
	名稱或 姓名 (英文)	1.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中文)	1. 台北縣汐止市新台五路一段88號21樓 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英文)	1.
	代表人 (中文)	1. 施振榮
	代表人 (英文)	1.



0636_9586TWE(N1):PNAL_CS_0120_TWXY_YIANHOU1.pd

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	
	英 文	
二、 發明人 (共4人)	姓 名 (中 文)	4. 郭仕杰
	姓 名 (英 文)	4. Shih-Chieh Kuo
	國 籍 (中 英 文)	4. 中 華 民 國 TW
	住 居 所 (中 文)	4. 台北縣汐止市新台五路一段88號21樓
	住 居 所 (英 文)	4.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中 文)	
	名稱或 姓 名 (英 文)	
	國 籍 (中 英 文)	
	住 居 所 (營 業 所) (中 文)	
	住 居 所 (營 業 所) (英 文)	
	代 表 人 (中 文)	
	代 表 人 (英 文)	



四、中文發明摘要 (發明名稱：可在多種操作模式下運作的電腦系統及其操作方法)

一種可在多種操作模式下運作的電腦系統，包括具有一第一磁碟分割區與一第二磁碟分割區之一磁碟儲存裝置、一模式控制器，用以在電腦系統之多種操作模式間進行切換且根據其狀態設定電腦系統的操作模式，與一主開機程式，用以檢查模式控制器的狀態。若模式控制器的狀態代表電腦模式，則將第二磁碟分割區隱藏，並由第一磁碟分割區開機且載入內部之作業系統以致使電腦系統於電腦模式中操作；若模式控制器的狀態代表娛樂模式，則將第二磁碟分割區活化，由第二磁碟分割區開機且載入內部之作業系統以致使電腦系統於娛樂模式中操作。

伍、(一)、本案代表圖為：第____1____圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

100~電腦系統；

101~基本輸出/入系統；

102~硬碟；

陸、英文發明摘要 (發明名稱：)



四、中文發明摘要 (發明名稱：可在多種操作模式下運作的電腦系統及其操作方法)

103~ 模 式 控 制 器 ；

104~ 記 憶 體 ；

105~ 接 收 器 ；

110~ 遙 控 器 。

陸、英文發明摘要 (發明名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

☐熟習該項技術者易於獲得, 不須寄存。



五、發明說明 (1)

發明所屬之技術領域

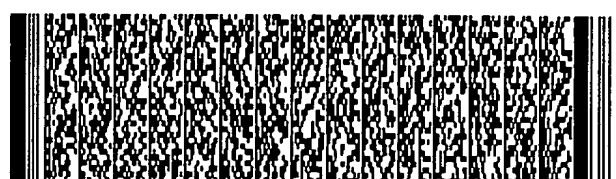
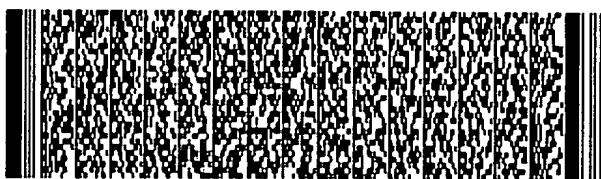
本發明係有關於一種電腦系統之操作系統及方法，且特別有關於一種透過模式控制器的切換提供電腦系統在多種操作模式下運作之系統及方法。

先前技術

隨著智慧型家電發展的趨勢，新一代的電腦系統除了一般的電腦功能之外，亦已經導入家電的觀念，即電腦系統中可以結合音樂(CD/MP3)與影音光碟(VCD/DVD)播放、電視(TV)與觀看相片(PHOTO)等功能。

現在一般的電腦系統已經可以提供用來滿足使用者在視聽娛樂方面下的需求。電腦的作業系統可因應使用者的要求在電腦系統上執行一些特定的多媒體應用軟體，例如音樂播放程式、影像播放程式、電視節目播放程式、廣播收聽程式、相片觀賞程式、影音錄製程式等等，只要搭配相關的周邊設備及驅動程式，這些特定的多媒體應用軟體便可完成使用者所想要的多媒體影音播放功能。然而，目前正缺乏單純且有效的操作介面予使用者便捷地操作這些多媒體應用程式。在一習知的操作環境下，使用者必須先載入作業系統之後，再選定並執行想要的應用程式以進行相應之特定功能。由於一般電腦系統的正常開機作業需要載入大量的週邊應用程式與驅動程式並進行相關的初始設定，使用者必須花費大量時間等待電腦系統的開機完成。

當使用者只想要利用電腦系統來進行多媒體影音播放



五、發明說明 (2)

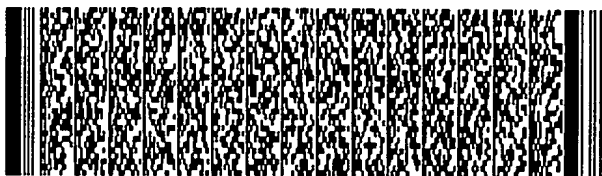
時，通常係將電腦系統當做家電般的方式使用，意即只有與完成多媒體播放功能的應用軟體及周邊硬體會被使用到，而其它與此無關的硬體設備與驅動程式連同應用軟體等皆不需要牽涉其中。因此，即時啟動電腦系統並進行相對應之操作的時間將成為使用者評估系統滿意度的主要依據。

發明內容

有鑑於此，本發明之主要目的為提供一種可以透過與一電腦電性連接或或者以無線訊號與電腦通訊的模式控制器的切換，使得電腦系統可便捷地在多種操作模式下進行運作之系統及方法。

依據本發明實施例之電腦系統之多模式操作系統，包括具有一第一磁碟分割區與一第二磁碟分割區之一磁碟儲存裝置；一模式控制器，用以在電腦系統之多種操作模式間進行切換且根據其狀態設定電腦系統的操作模式；以及一主開機程式，用來檢查模式控制器的狀態。若模式控制器的狀態代表電腦模式，則將第二磁碟分割區隱藏，由第一磁碟分割區開機且載入內部之作業系統以致使電腦系統於電腦模式中操作；若模式控制器的狀態代表娛樂模式，則將第二磁碟分割區活化，由第二磁碟分割區開機且載入內部之作業系統以致使電腦系統於娛樂模式中操作。

當模式控制器的狀態代表為娛樂模式時，主開機程式更設定電腦系統中基本輸出/入系統(BIOS)之資料區域中的記憶體大小值為一既定值，且設定當電腦系統在娛樂模



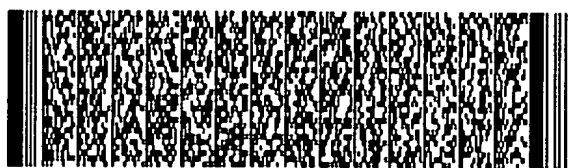
五、發明說明 (3)

式下執行時，作業系統的操作環境為最小化，包括限制電腦系統之鍵盤與滑鼠的使用，並關閉電腦系統之隨插即用功能。

此外，電腦系統於娛樂模式中操作時，更執行一主控程式以進行下列步驟：執行相應之第一特定應用程式，且偵測模式控制器的狀態。若模式控制器的狀態改變為代表娛樂模式其中之一子操作模式，則關閉第一特定應用程式，並執行相應子操作模式之第二特定應用程式。若狀態改變為代表電腦模式，則關閉第一特定應用程式，且致使電腦系統進入休眠狀態並重新開機。若電腦系統進行關機，則主控程式關閉第一特定應用程式，且致使電腦系統進入休眠狀態。

此外，當電腦系統在電腦模式下操作時，更執行一常駐程式以進行下列步驟：偵測模式控制器的狀態，若模式控制器的狀態改變為代表娛樂模式，則顯示一確認視窗。若透過確認視窗接收一確認訊息時，則致使電腦系統重新開機。

依據本發明實施例之電腦系統之多模式操作方法，首先，於電腦系統中提供一磁碟儲存裝置，其中磁碟儲存裝置具有一第一磁碟分割區與一第二磁碟分割區。然後，提供一模式控制器，用以根據其狀態以決定該電腦系統之一操作模式。之後，以主開機程式檢查模式控制器的狀態。若模式控制器的狀態代表電腦模式，則將第二磁碟分割區隱藏，並由第一磁碟分割區開機且載入第一作業系統以致



五、發明說明 (4)

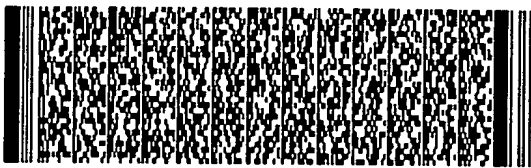
使電腦系統於電腦模式中操作。若模式控制器的狀態代表娛樂模式，則將第二磁碟分割區活化，並由第二磁碟分割區開機且載入第二作業系統以致使電腦系統於娛樂模式中操作。

類似地，當模式控制器的狀態代表為娛樂模式時，主開機程式更設定電腦系統中基本輸出/入(BIOS)之資料區域中的記憶體大小值為一既定值，且設定第二作業系統之操作環境為最小化，包括限制電腦系統之鍵盤與滑鼠的使用，並關閉電腦系統之隨插即用功能。

此外，電腦系統於娛樂模式中操作時，更執行一主控程式以進行下列步驟：執行相應之第一特定應用程式，且偵測模式控制器的狀態。若模式控制器的狀態改變為代表娛樂模式中之一子操作模式，則關閉第一特定應用程式，並執行相應子操作模式之第二特定應用程式。若模式控制器的狀態改變為代表電腦模式，則主控程式關閉該第一特定應用程式，且致使電腦系統進入休眠狀態並重新開機。若電腦系統進行關機，則主控程式關閉第一特定應用程式，且致使電腦系統進入休眠狀態。

此外，電腦系統於電腦模式中操作時，更執行一常駐程式以進行下列步驟：偵測模式控制器的狀態，若模式控制器的狀態改變為代表娛樂模式，則顯示一確認視窗。若透過確認視窗接收一確認訊息時，則致使電腦系統重新開機。

實施方式



五、發明說明 (5)

第1圖係為顯示依據本發明實施例之可在多種操作模式下運作的電腦系統之系統示意圖。依據本發明實施例之可在多種操作模式下運作的電腦系統係例示於第一圖之電腦主機100。電腦主機100包括一基本輸出/入系統(Basic Input/Output System, BIOS)101、一硬碟(Hard Disc)102、一模式控制器103、一記憶體104、與一接收器105用以接收一遙控器110所傳送之訊號。

基本輸出/入系統101係電腦系統100之主機板上的韌體(Firmware)，儲存在主機板的唯讀記憶體(ROM)上，其基本功能主要是提供電腦系統的基本輸入與輸出功能、設定電腦系統的基本功能、執行開機自我測試(Power On Self Test, POST)等等功能。

第2圖係為顯示依據本發明實施例之電腦系統中的硬碟示意圖。硬碟200(第1圖中之硬碟102)包括三個部份：主開機記錄(Master Boot Record, MBR)210、第一磁碟分割區220、與第二磁碟分割區230。主開機記錄210係位於硬碟200中的第零個磁柱、第零個磁頭上的第一個磁區，其主要存放主分割表的資料，所有要存取硬碟200的資料都必須要能夠知道分割區的開始和結束的位址，以及一主開機程式，其係為由基本輸出/入系統載入與執行以開始開機程序的啟始開機程式。此外，當電腦系統100開機時，存在於主開機記錄210中的主開機程式會檢索可開機分割區中的開機磁區，以進行開機。

第一磁碟分割區220為電腦系統100內定之開機分割

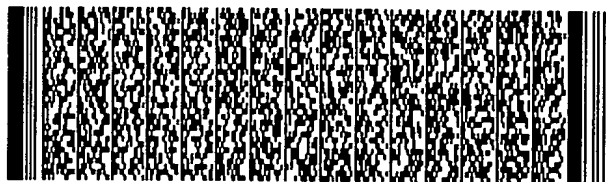


五、發明說明 (6)

區，用以致使電腦系統100操作於電腦模式之下，其中具有一第一作業系統(Operating System, OS)221，如微軟公司之視窗XP作業系統。第二磁碟分割區230係用以致使電腦系統100操作於娛樂模式之下，其包括一第二作業系統231與複數個子操作模式應用程式(232~234)。其中，子操作模式應用程式的數目可以與娛樂模式中的子操作模式數目相同，每一子操作模式具有相應之一子操作模式應用程式。在本發明實施例中，子操作模式可以包含音樂模式、影片模式、電視模式、收音機模式、與相片模式等。

模式控制器103係用以決定電腦系統100之操作模式，其係用以在電腦系統的多種操作模式間進行切換且根據其狀態設定電腦系統的操作模式。其中，在這個較佳實施例中模式控制器103可以採用旋鈕方式建置，如第3圖所示。模式旋鈕320可以建置於電腦主機300之上，且透過模式旋鈕320之旋轉，使得旋鈕狀態將於電腦模式與娛樂模式的每一子操作模式之間切換。此外，電腦主機300之上亦可建置一液晶顯示模組(LCD Module)310，用以顯示電腦系統100之操作模式。

值得注意的是，液晶顯示模組310與模式旋鈕320係被一微處理器(圖中未顯示)所管理與監控，且電腦系統100可以透過輸出入介面與微處理器溝通，以偵測模式旋鈕320之旋鈕狀態與指示微處理器顯示適當的圖字於液晶顯示模組310之上。其中，輸出入介面可以是通訊埠(COM Port)或是一般用途輸出入端子(General Purpose



五、發明說明 (7)

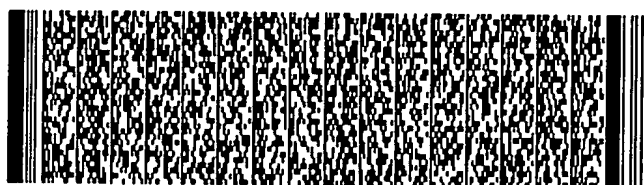
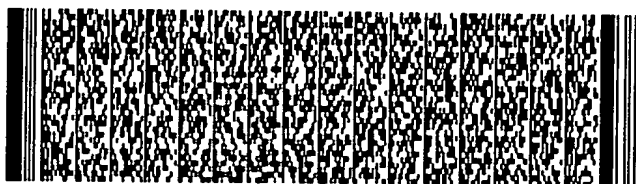
Input/Output, GPIO)。

記憶體104係用以儲存電腦系統100操作時所執行之程式與所需之相關資料。此外，接收器105亦可建置於電腦主機300之上，用以接收遙控器110所傳送之訊號。其中，接收器105可以透過通用序列匯流排(Universal Serial Bus, USB)與電腦系統100傳遞訊息。

由於在現存的作業系統中，使用者在關機的時候可以選擇以休眠(Hibernate)的方式來進行關機。作業系統會將目前動態記憶體內的資料進行壓縮並儲存至硬碟上，成為一個與記憶體容量大小相同之影像檔案。而在電腦下次開機時，作業系統便會將此檔案解壓縮到記憶體中執行，使得使用者上次開機時的工作畫面能夠快速的回復並進行顯示。本發明利用此特點進行實施，細節將於後說明。

第4圖係為顯示依據本發明實施例之電腦系統開機流程圖。首先，如步驟S401，基本輸出/入系統101進行開機自我測試(POST)，然後，如步驟S402，執行主開機程式，之後，如步驟S403，檢查模式控制器103之旋鈕狀態。

若旋鈕320的狀態代表為電腦模式(步驟S404的是)，如步驟S405，由第一磁碟分割區220開機，並如步驟S406，致使電腦系統100進入電腦模式中操作。若旋鈕320的狀態代表娛樂模式(非電腦模式，步驟S404的否)，如步驟S407，由第二磁碟分割區開機，然後，如步驟S408，由休眠狀態下進行回復，注意的是，此回復動作包括前述之作業系統將之前休眠時所儲存之檔案解壓縮到記憶體中執



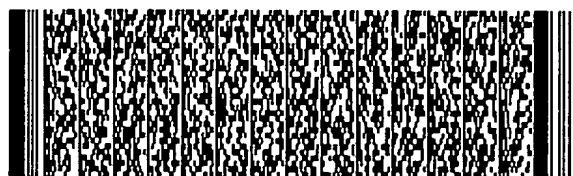
五、發明說明 (8)

行。之後，如步驟S409，執行相應操作模式之子操作模式應用程式，並如步驟S410，致使電腦系統100於娛樂模式中操作。

第5圖係為顯示依據本發明實施例之主開機程式流程圖。首先，如步驟S501，主開機程式檢查旋鈕320的狀態。若旋鈕320的狀態代表電腦模式(步驟S502的是)，則如步驟S503，將第二磁碟分割區230隱藏，並如步驟S504，由第一磁碟分割區220開機且如步驟S505，載入第一磁碟分割區220內部之第一作業系統21以致使電腦系統於電腦模式中操作。

而若旋鈕320的狀態代表娛樂模式(步驟S502的否)，則如步驟S506，主開機程式設定電腦系統100中基本輸出/入(BIOS)101之資料區域(BIOS Data Area, BDA)中的記憶體大小值為一既定值，如128MB。注意的是，步驟S506的目的是強制作業系統所偵測之記憶體大小永遠與休眠的影像檔大小相同，避免作業系統偵測不同時，就會要求使用者刪除還原資料並重新開機。然後，如步驟S507，主開機程式將第二磁碟分割區230活化，並如步驟S508，由第二磁碟分割區230開機且如步驟S509，載入第二磁碟分割區230內部之第二作業系統231以致使電腦系統100於娛樂模式中操作。

此外，如步驟S510，主開機程式設定第二作業系統231之操作環境為最小化，其中，包括限制電腦系統100之鍵盤與滑鼠的使用，即限制使用者安裝新的程式等，並關



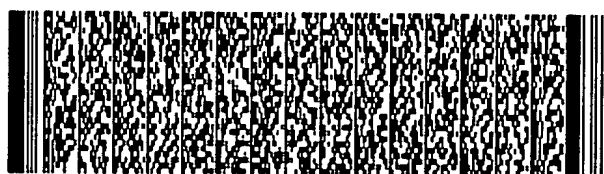
五、發明說明 (9)

閉電腦系統之隨插即用(Plug and Play, PnP)功能，以維持環境的單純與穩定度。值得注意的是，當電腦系統100第一次進入娛樂模式時，步驟S510的限制動作將會進行，而若電腦系統100曾經進入過娛樂模式時，由於休眠關機行為會將上述限制狀態記錄於休眠影像檔中，因此，當由第二磁碟分割區230開機並由休眠狀態回復時，上述限制便會自動成立，亦即步驟S510可以省略。

當電腦系統100進入娛樂模式時，娛樂模式中會有一主控程式於背景執行，用以透過輸出/入介面與偵測模式旋鈕320與液晶顯示模組310的微處理器進行溝通。當使用者轉動了模式旋鈕320，主控程式會指示微處理器於液晶顯示模組310顯示相應之內容，如操作模式等。

第6圖係為顯示依據本發明實施例之娛樂模式下之主控程式流程圖。首先，如步驟S601，主控程式執行相應娛樂模式中子操作模式之子操作模式應用程式。然後，如步驟S602，主控程式透過輸出/入介面與微處理器偵測旋鈕320的狀態。

若旋鈕320的狀態已經改變(步驟S603的是)且並非改變為電腦模式(即旋鈕狀態改變為娛樂模式中之子操作模式)(步驟S604的否)，則如步驟S605，主控程式關閉原先開啟之子操作模式應用程式，並回到步驟S601，執行相應改變後子操作模式之子操作模式應用程式。若旋鈕320的狀態已經改變(步驟S603的是)且旋鈕302的狀態改變為電腦模式(步驟S604的是)，則如步驟S606，主控程式關閉



五、發明說明 (10)

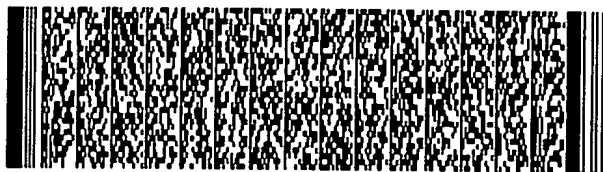
原先開啟之子操作模式應用程式，且如步驟S607，致使電腦系統100進行休眠相關作業並進入休眠狀態，並如步驟S608，致使電腦系統100重新開機。

當旋鈕320的狀態並未改變時(步驟S603的否)，若電腦系統100接收到關機信號(步驟S609的是)，則如步驟S610，主控程式關閉原先開啟之子操作模式應用程式，且如步驟S611，致使電腦系統100進行休眠相關作業並進入休眠狀態。

此外，主控程式亦可透過通用序列匯流排與遙控器110之接收器105進行溝通。在娛樂模式下，使用者可以使用遙控器110來操控子操作模式應用程式來達到其所想要使用的功能。主控程式在收到使用者於遙控器110所傳出之控制訊號之後，會將其轉換為子操作模式應用程式所支援該功能的功能鍵或快捷鍵，然後送出給子操作模式應用程式進行處理，同時，如果必要的話，主控程式亦或傳送命令給微處理器來更新液晶顯示器310的顯示內容。

此外，在電腦模式下，亦有一常駐程式在背景執行，若使用者改變了模式控制器103的狀態，常駐程式會丟出一對話視窗以確認是否要切換至娛樂模式之中。

第7圖係為顯示依據本發明實施例之電腦模式下之常駐程式流程圖。首先，如步驟S701，常駐程式檢查模式控制器103的狀態。若模式控制器103的狀態改變(步驟S702的是)且改變為電腦模式(步驟S703的是)，則常駐程式維持電腦系統100於電腦模式。若旋鈕320的狀態改變(步驟



五、發明說明 (11)

S702 的是) 且改變為非電腦模式(娛樂模式，步驟S703 的否)，則如步驟S704，常駐程式顯示一確認視窗。

之後，等待使用者的確認訊息。若使用者輸入取消訊息(步驟S705 的否)，則維持電腦系統100 於電腦模式，並回到步驟S701，繼續檢查模式旋鈕320 的狀態。若常駐程式透過確認視窗接收使用者之確認訊息時(步驟S705 的是)，則如步驟S706，常駐程式致使電腦系統100 重新進行開機。

因此，藉由本發明所提供之電腦系統之多模式操作系統及方法，使用者可以透過模式控制器便捷地使得電腦系統在多模式間進行操作，從而節省一般電腦系統開機行為需要載入大量的週邊應用程式與進行初始設定的時間，進而加速使用者操作娛樂模式時的反應時間。

雖然本發明已以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟悉此項技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可做些許更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



圖式簡單說明

為使本發明之上述目的、特徵和優點能更明顯易懂，下文特舉實施例，並配合所附圖示，進行詳細說明如下：

第1圖係為顯示依據本發明實施例之電腦系統之多模式操作系統之系統示意圖。

第2圖係為顯示依據本發明實施例之電腦系統中的硬碟示意圖。

第3圖係為顯示依據本發明實施例之模式控制器與液晶顯示模組介面例子。

第4圖係為顯示依據本發明實施例之電腦系統開機流程圖。

第5圖係為顯示依據本發明實施例之主開機程式流程圖。

第6圖係為顯示依據本發明實施例之娛樂模式下之主控程式流程圖。

第7圖係為顯示依據本發明實施例之電腦模式下之常駐程式流程圖。

符號說明

100~電腦系統；

101~基本輸出/入系統；

102~硬碟；

103~模式控制器；

104~記憶體；

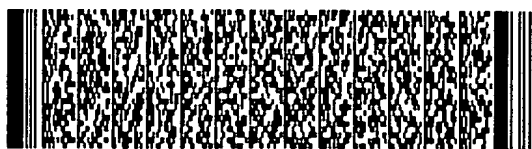
105~接收器；

110~遙控器；



圖式簡單說明

- 200~ 硬碟；
- 210~ 主開機記錄；
- 220~ 第一磁碟分割區；
- 221~ 第一作業系統；
- 230~ 第二磁碟分割區；
- 231~ 第二作業系統；
- 232、233、234~ 子操作模式應用程式；
- 300~ 電腦主機；
- 310~ 液晶顯示模組；
- 320~ 模式旋鈕；
- S401、S402、…、S410~ 操作步驟；
- S501、S502、…、S510~ 操作步驟；
- S601、S602、…、S611~ 操作步驟；
- S701、S702、…、S706~ 操作步驟。



六、申請專利範圍

1. 一種可在多種操作模式下運作的電腦系統，包括：

一磁碟儲存裝置，具有一第一磁碟分割區與一第二磁碟分割區，其中該第一磁碟分割區具有一第一作業系統，其係可開機而致使該電腦系統在一第一操作模式下運作，且該第二磁碟分割區具有一第二作業系統，其係可開機而致使該電腦系統在一第二操作模式下運作；以及

一模式控制器，用以在該電腦系統之多種操作模式間進行切換並根據其狀態設定電腦系統的一操作模式；

其中該磁碟儲存裝置包含一主開機程式，用以檢查該模式控制器之狀態，若該模式控制器切換至代表該第一操作模式的狀態，則將該第二磁碟分割區隱藏並由該第一磁碟分割區開機且載入該第一作業系統以致使該電腦系統於該第一操作模式下運作，而若該模式控制器切換至代表該第二操作模式的狀態，則將該第二磁碟分割區活化，由該第二磁碟分割區開機且載入該第二作業系統以致使該電腦系統於該第二操作模式下運作。

2. 如申請專利範圍第1項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統，其中當該電腦系統在該第二操作模式下運作時，該主開機程式更設定該電腦系統中一基本輸出/入系統(BIOS)之資料區域中的記憶體大小值為一既定值。

3. 如申請專利範圍第2項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統，其中當該電腦系統在該第二操作模式下運作時，該主開機程式更設定該第二作業系統之操作環境為最小化。



六、申請專利範圍

4. 如申請專利範圍第3項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統，其中當該電腦系統在該第二操作模式下運作時，該主開機程式設定該第二作業系統之操作環境為最小化，限制該電腦系統之鍵盤與滑鼠的使用，並關閉該電腦系統之隨插即用功能。

5. 如申請專利範圍第1項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統，其中該電腦系統在該第二操作模式下運作時，更執行一主控程式，以進行下列步驟：

執行相應之一第一特定應用程式；

偵測該模式控制器的狀態；以及

若該模式控制器的狀態改變為代表該第二操作模式中之一子操作模式，則關閉該第一特定應用程式，並執行相應該子操作模式之一第二特定應用程式。

6. 如申請專利範圍第5項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統，其中該主控程式更執行下列步驟：

若模式控制器的狀態改變為該第一操作模式，則關閉該第一特定應用程式；

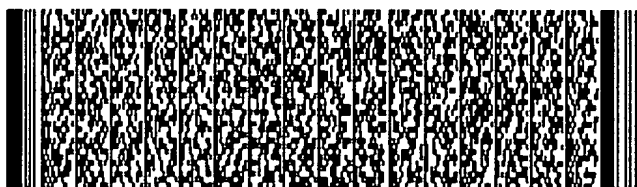
致使該電腦系統進入休眠狀態；以及

致使該電腦系統重新開機。

7. 如申請專利範圍第5項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統，其中該主控程式更執行下列步驟：

若該電腦系統進行關機，則關閉該第一特定應用程式；以及

致使該電腦系統進入休眠狀態。



六、申請專利範圍

8. 如申請專利範圍第5項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統，更包括用以偵測該模式控制器的狀態之一微處理器，且該主控程式係透過一輸出入介面與該微處理器溝通，以偵測該模式控制器之該狀態。

9. 如申請專利範圍第8項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統，其中該輸出入介面為一通訊埠(COM Port)。

10. 如申請專利範圍第8項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統，其中該輸出入介面為一般用途輸出入端子(GPIO)。

11. 如申請專利範圍第8項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統，更包括受該微處理器控制之一液晶顯示器模組，用以顯示該電腦系統之操作模式。

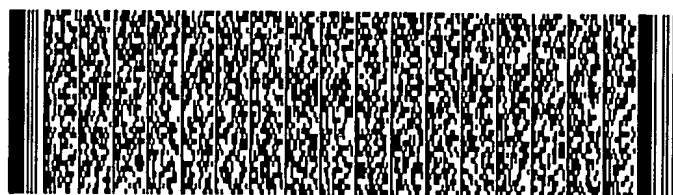
12. 如申請專利範圍第5項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統，更包括一接收器，用以接收一遙控器之控制訊號，且該主控程式透過一輸出入介面與該接收器溝通，以相應該訊號操作該第一特定應用程式。

13. 如申請專利範圍第1項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統，其中該電腦系統在該第一操作模式下操作時，更執行一常駐程式，以進行下列步驟：

偵測該模式控制器之狀態；以及

若該模式控制器的狀態改變為該第二操作模式，則顯示一確認視窗；以及

若透過該確認視窗接收一確認訊息，則致使該電腦系



六、申請專利範圍

統重新開機。

14. 如申請專利範圍第5項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統，其中該第二操作模式具有複數個子操作模式，該等子操作模式包括一音樂(MUSIC)模式、一影片(DVD/VCD)模式、一電視(TV)模式、一收音機(AM/FM)模式、與一相片(PHOTO)模式。

15. 如申請專利範圍第14項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統，其中該模式控制器係以一旋鈕方式建置於該電腦系統。

16. 一種可在多種操作模式下運作的電腦系統的操作方法，包括下列步驟：

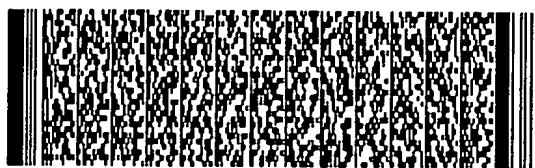
於一電腦系統中提供一磁碟儲存裝置，其中該磁碟儲存裝置具有一第一磁碟分割區與一第二磁碟分割區，該第一磁碟分割區具有一第一作業系統，且該第二磁碟分割區具有一第二作業系統；

提供一模式控制器，用以在該電腦系統之多種操作模式間進行切換並根據其狀態設定電腦系統的一操作模式；

以一主開機程式檢查該模式控制器的狀態；

若該模式控制器的狀態代表一第一操作模式，則將該第二磁碟分割區隱藏，由該第一磁碟分割區開機且載入該第一作業系統以致使該電腦系統於該第一操作模式中操作；以及

若該模式控制器的狀態代表一第二操作模式，則將該第二磁碟分割區活化，由該第二磁碟分割區開機且載入該



六、申請專利範圍

第二作業系統以致使該電腦系統於該第二操作模式中操作。

17. 如申請專利範圍第16項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統的操作方法，更包括當該電腦系統在該第二操作模式下運作時時，更以該主開機程式設定該電腦系統中一基本輸出/入系統(BIOS)之資料區域中的記憶體大小值為一既定值。

18. 如申請專利範圍第17項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統的操作方法，更包括當該電腦系統在該第二操作模式下運作時時，更以該主開機程式設定該第二作業系統之操作環境為最小化。

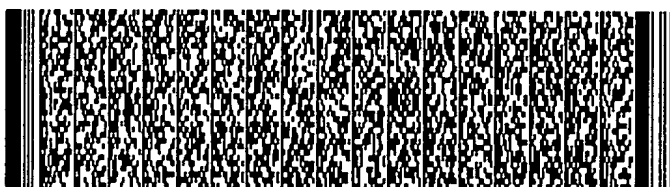
19. 如申請專利範圍第18項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統的操作方法，其中該主開機程式設定該第二作業系統之操作環境為最小化係包括限制該電腦系統之鍵盤與滑鼠的使用，並關閉該電腦系統之隨插即用功能。

20. 如申請專利範圍第16項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統的操作方法，更包括當該電腦系統在該第二操作模式下運作時，執行一主控程式，以進行下列步驟：

執行相應之一第一特定應用程式；

偵測該模式控制器之狀態；以及

若該模式控制器之狀態改變為代表該娛樂模式中之一子操作模式，則關閉該第一特定應用程式，並執行相應該



六、申請專利範圍

子操作模式之一第二特定應用程式。

21. 如申請專利範圍第20項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統的操作方法，其中該主控程式更執行下列步驟：

若模式控制器之狀態改變為代表該電腦模式，則關閉該第一特定應用程式；

致使該電腦系統進入休眠狀態；以及

致使該電腦系統重新開機。

22. 如申請專利範圍第20項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統的操作方法，其中該主控程式更執行下列步驟：

若該電腦系統進行關機，則關閉該第一特定應用程式；以及

致使該電腦系統進入休眠狀態。

23. 如申請專利範圍第20項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統的操作方法，更包括提供偵測該模式控制器的狀態之一微處理器，且該主控程式透過一輸出介面與該微處理器溝通，以偵測該模式控制器之該狀態。

24. 如申請專利範圍第23項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統的操作方法，其中該輸出介面為一通訊埠(COM Port)。

25. 如申請專利範圍第23項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統的操作方法，其中該輸出介面為一般用途輸出端子(GPIO)。



六、申請專利範圍

26. 如申請專利範圍第23項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統的操作方法，更包括提供受該微處理器控制之一液晶顯示器模組，用以顯示該電腦系統之操作模式。

27. 如申請專利範圍第20項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統的操作方法，更包括提供一接收器，用以接收一遙控器之訊號，且該主控程式透過一輸出入介面與該接收器溝通，以相應該訊號操作該第一特定應用程式。

28. 如申請專利範圍第16項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統的操作方法，更包括該電腦系統於該電腦模式中操作時，更執行一常駐程式，以進行下列步驟：

偵測該模式控制器之該狀態；以及

若該模式控制器之狀態改變則表該第二操作模式，則顯示一確認視窗；以及

若透過該確認視窗接收一確認訊息，則致使該電腦系統重新開機。

29. 如申請專利範圍第20項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統的操作方法，其中該第二操作具有複數個子操作模式，該等子操作模式包括一音樂(MUSIC)模式、一影片(DVD/VCD)模式、一電視(TV)模式、一收音機(AM/FM)模式、與一相片(PHOTO)模式。

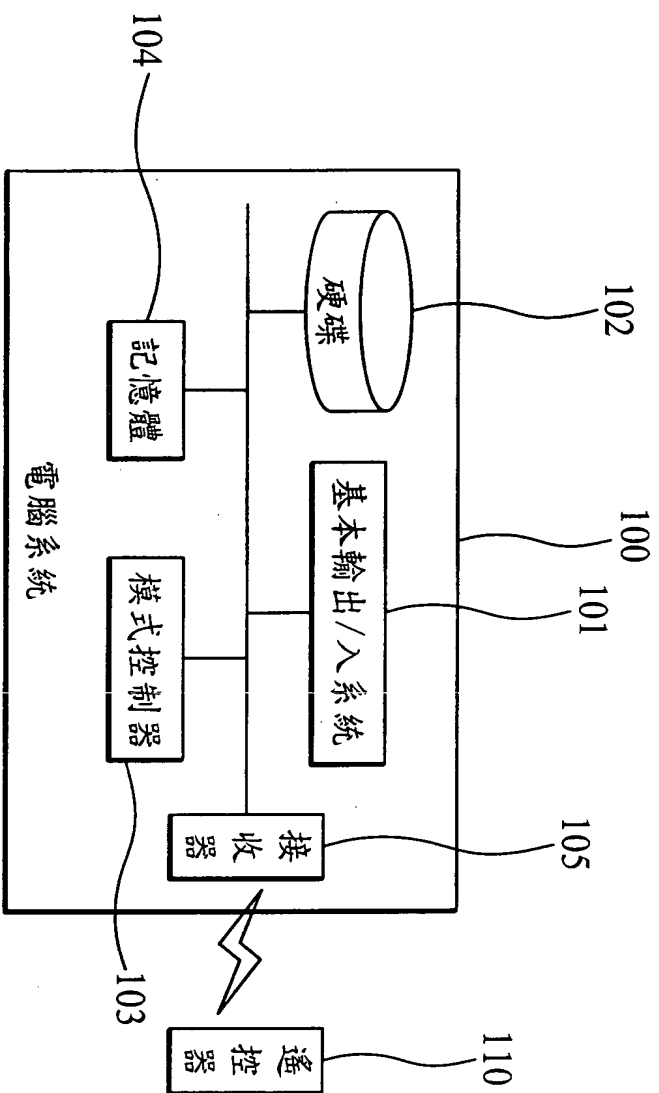
30. 如申請專利範圍第29項所述之可在多種操作模式下運作的電腦系統的操作方法，其中該模式控制器係以一



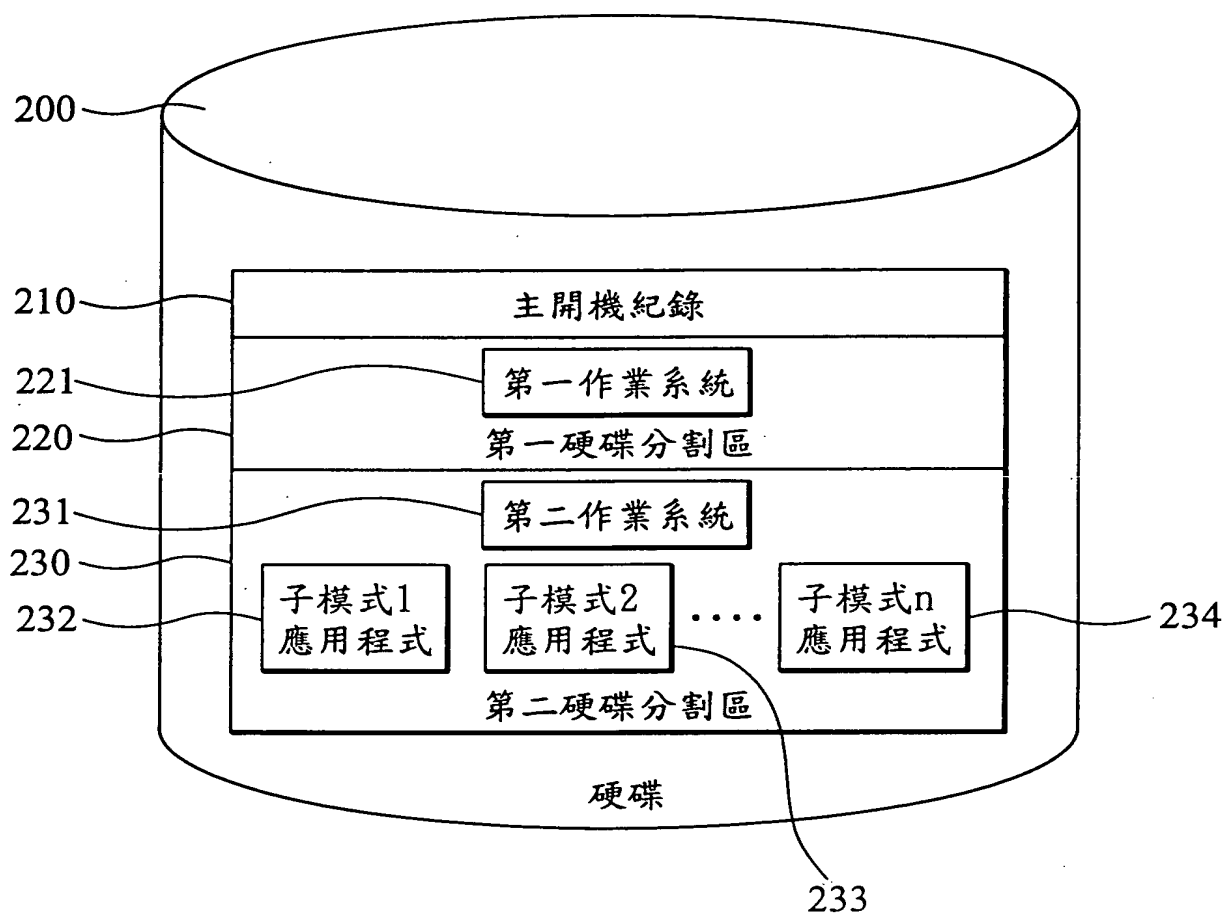
六、申請專利範圍

旋鈕方式建置於該電腦系統。

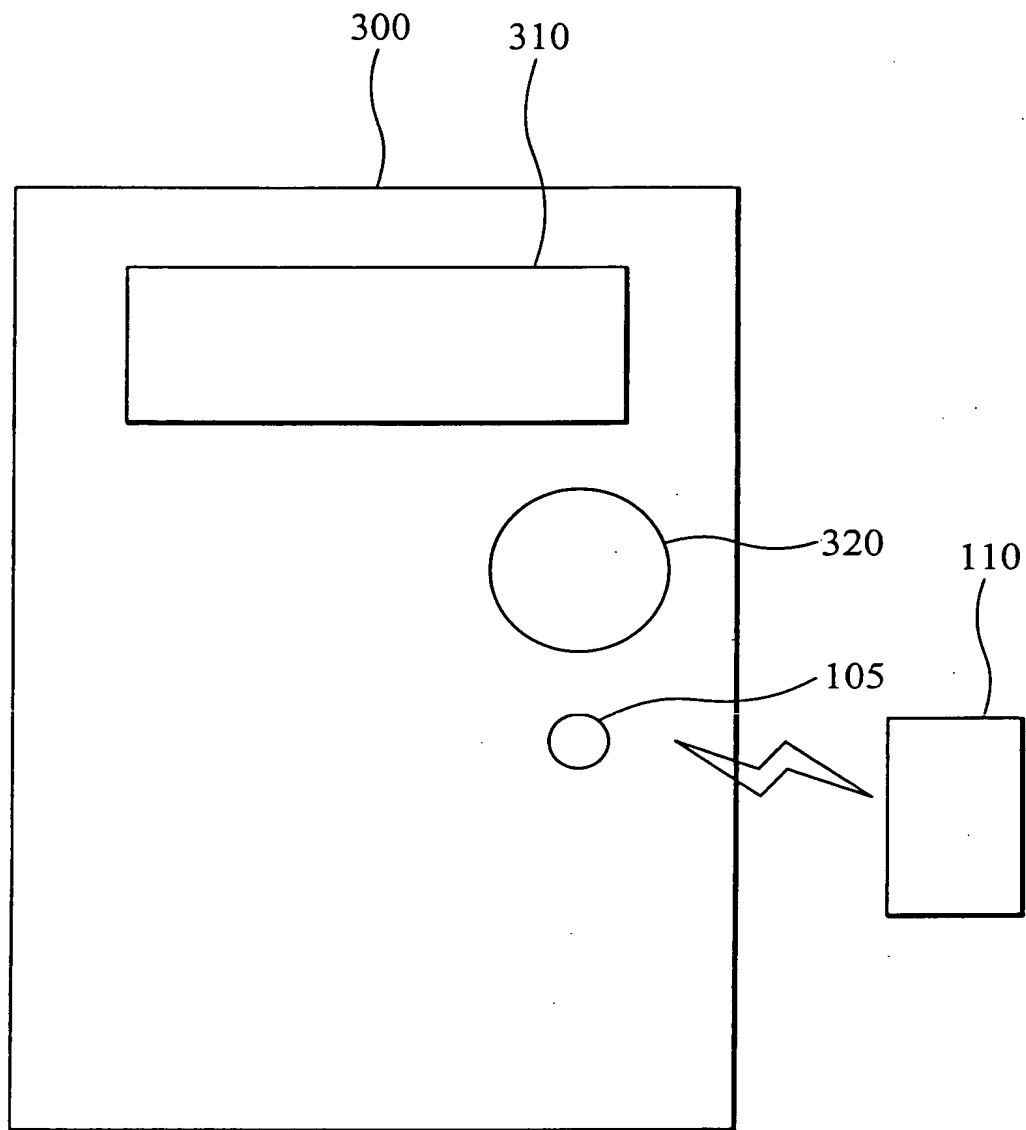




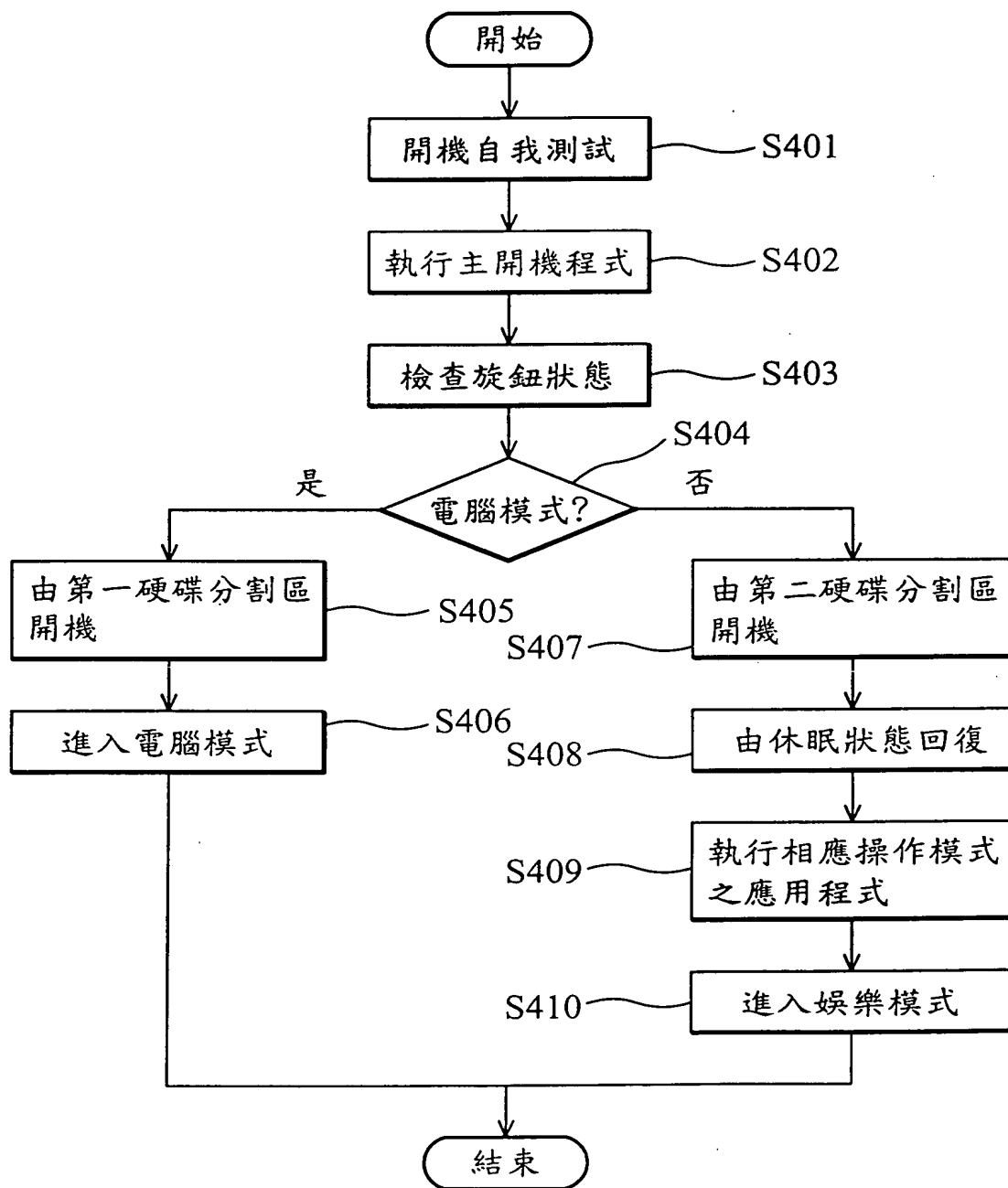
第 1 圖



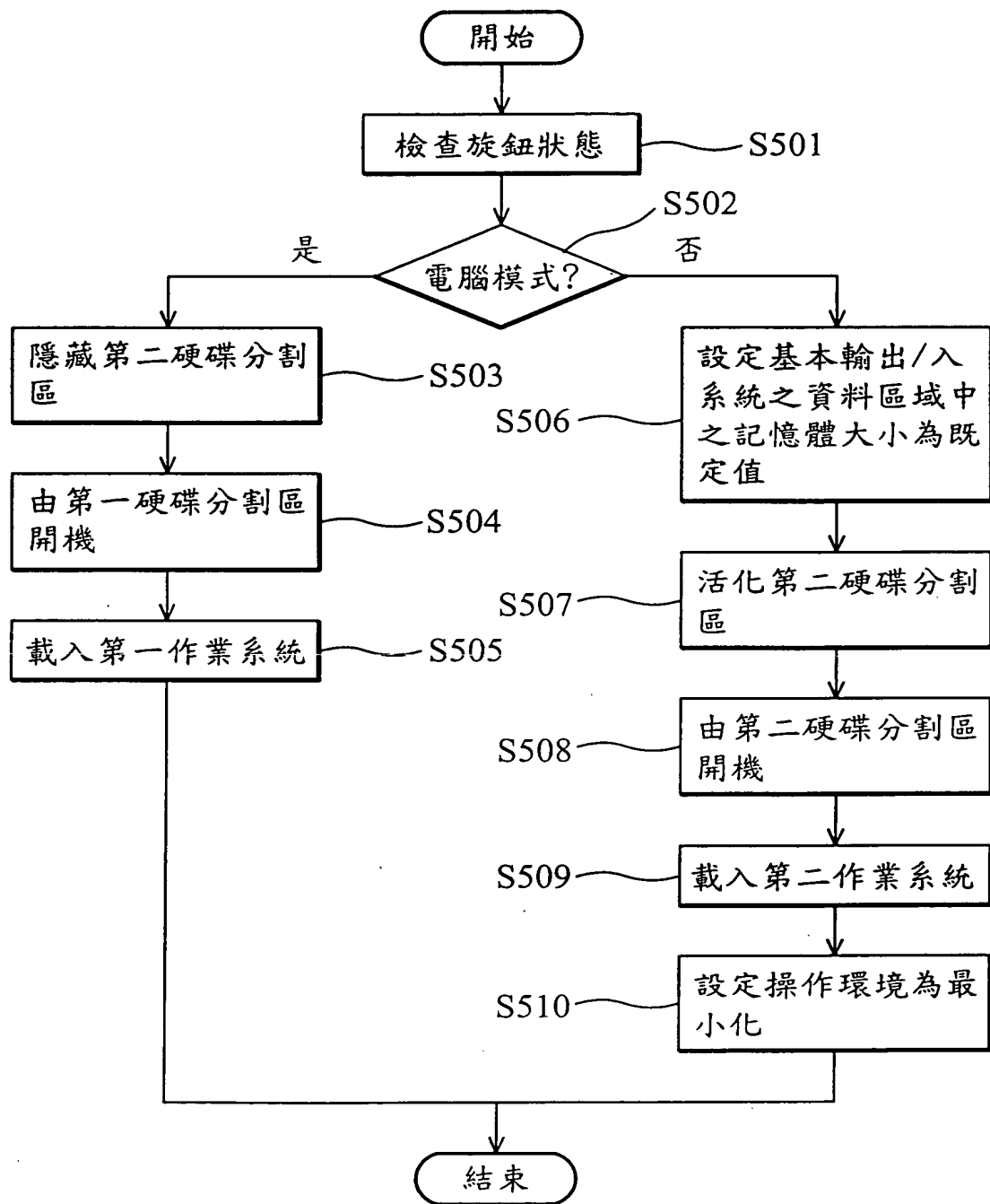
第 2 圖



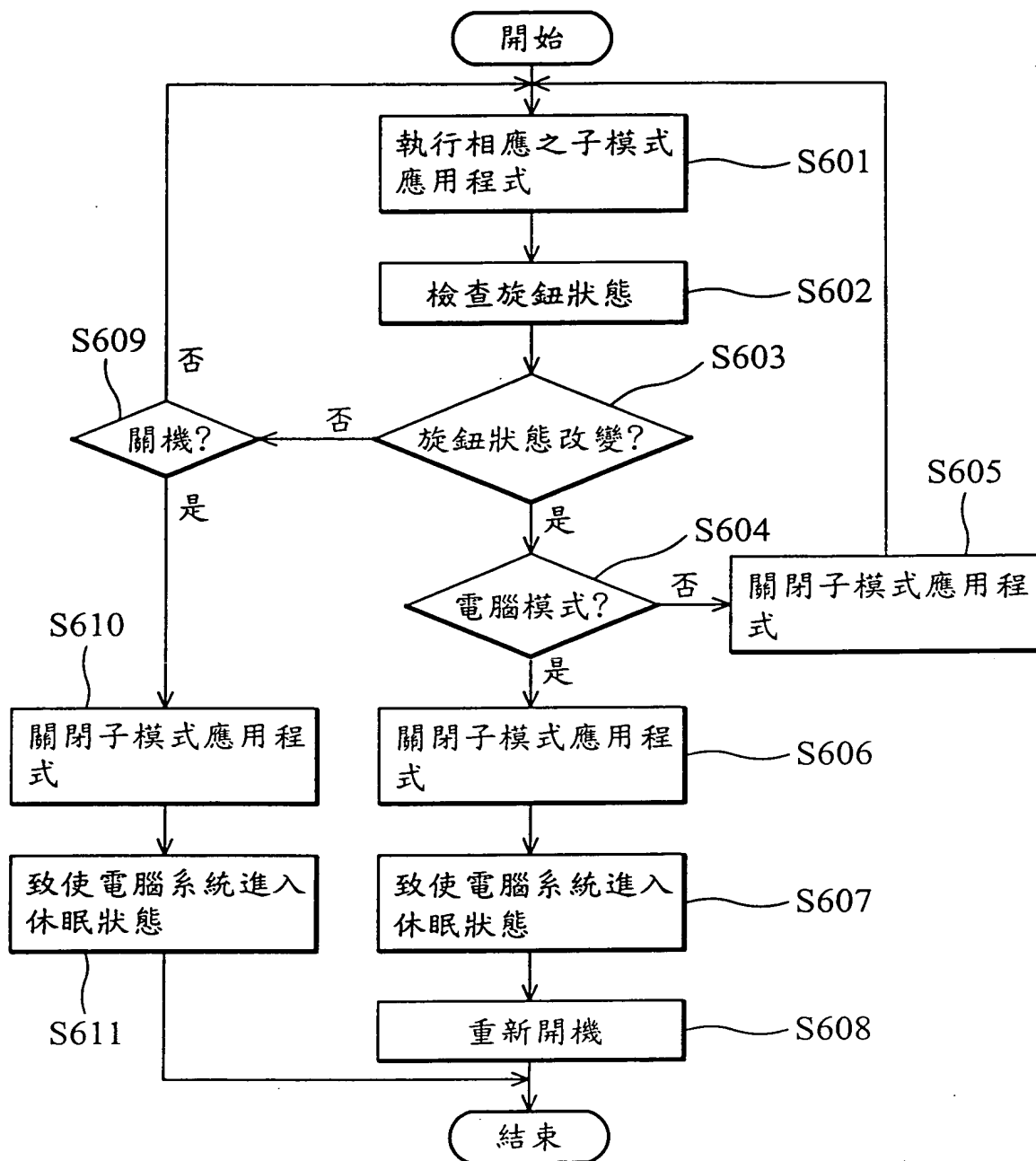
第 3 圖



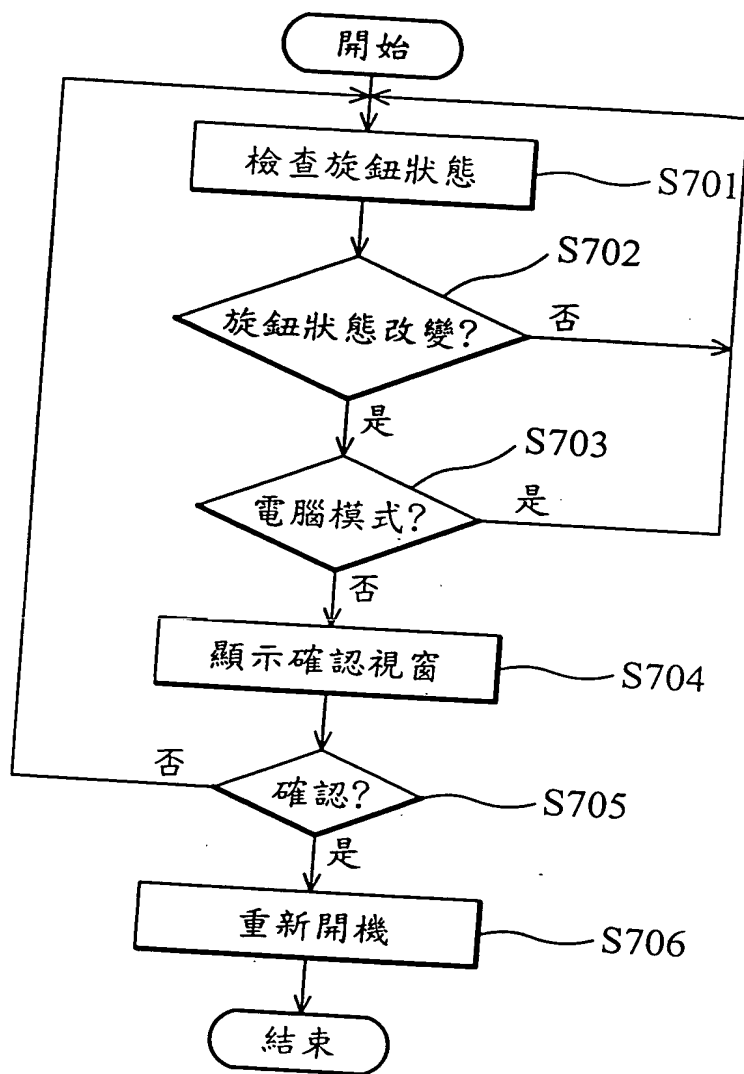
第 4 圖



第 5 圖

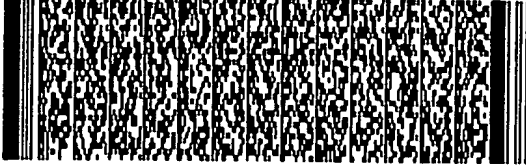


第 6 圖



第 7 圖

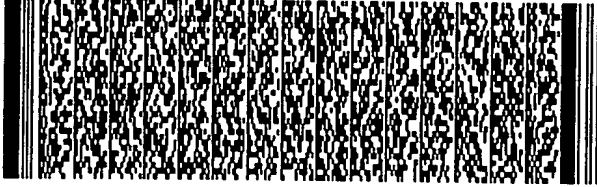
第 1/26 頁



第 2/26 頁



第 3/26 頁



第 4/26 頁



第 5/26 頁



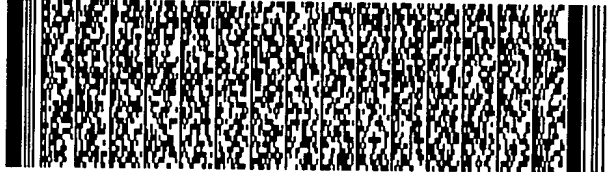
第 6/26 頁



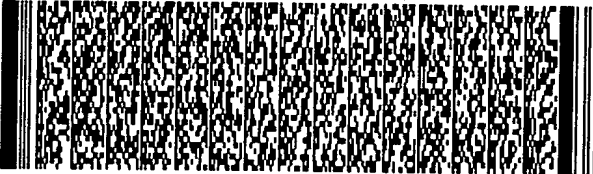
第 6/26 頁



第 7/26 頁



第 7/26 頁



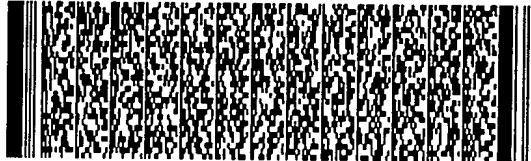
第 8/26 頁



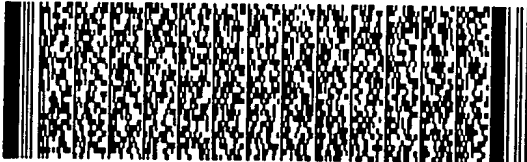
第 8/26 頁



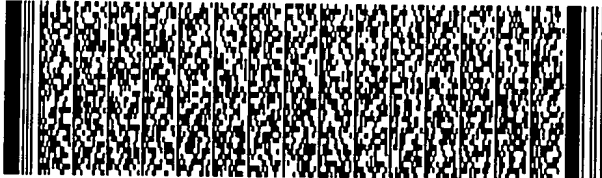
第 9/26 頁



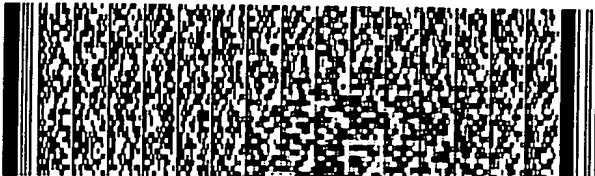
第 9/26 頁



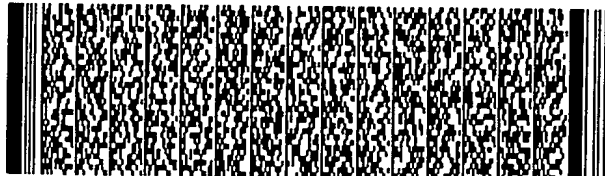
第 10/26 頁



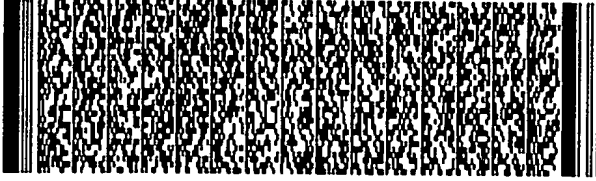
第 10/26 頁



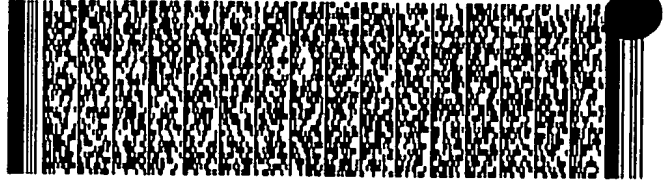
第 11/26 頁



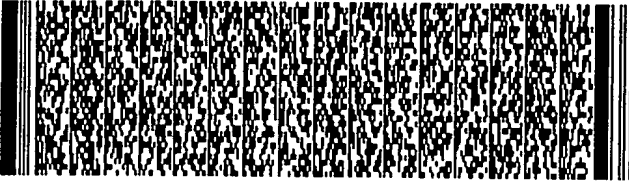
第 11/26 頁



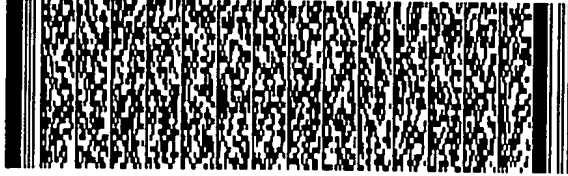
第 12/26 頁



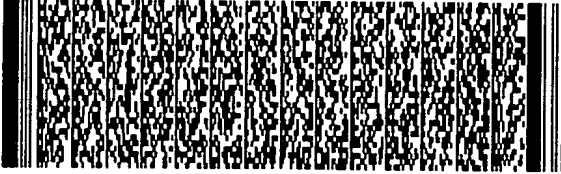
第 12/26 頁



第 13/26 頁



第 13/26 頁



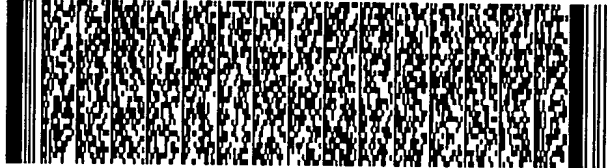
第 14/26 頁



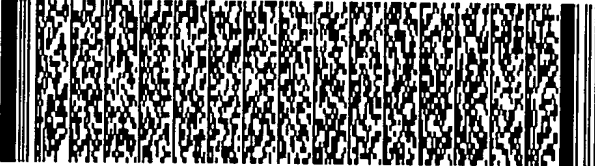
第 14/26 頁



第 15/26 頁



第 15/26 頁



第 16/26 頁



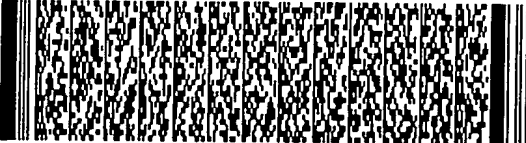
第 16/26 頁



第 17/26 頁



第 18/26 頁



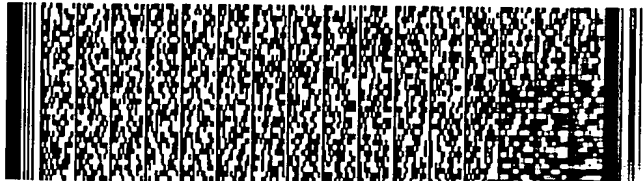
第 19/26 頁



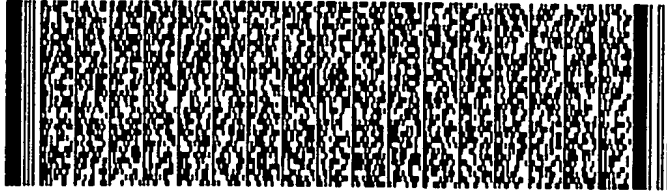
第 19/26 頁



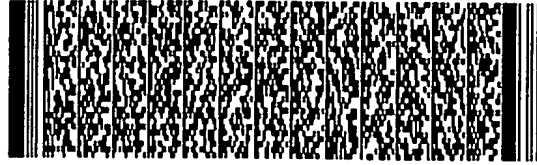
第 20/26 頁



第 21/26 頁



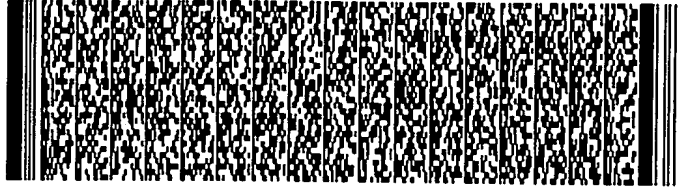
第 22/26 頁



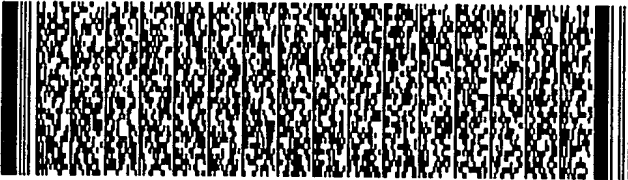
第 22/26 頁



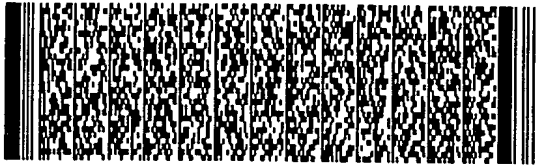
第 23/26 頁



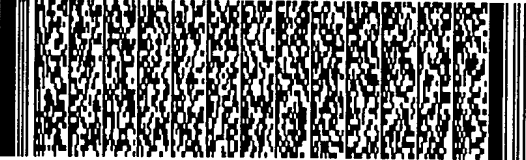
第 24/26 頁



第 25/26 頁



第 25/26 頁



第 26/26 頁

